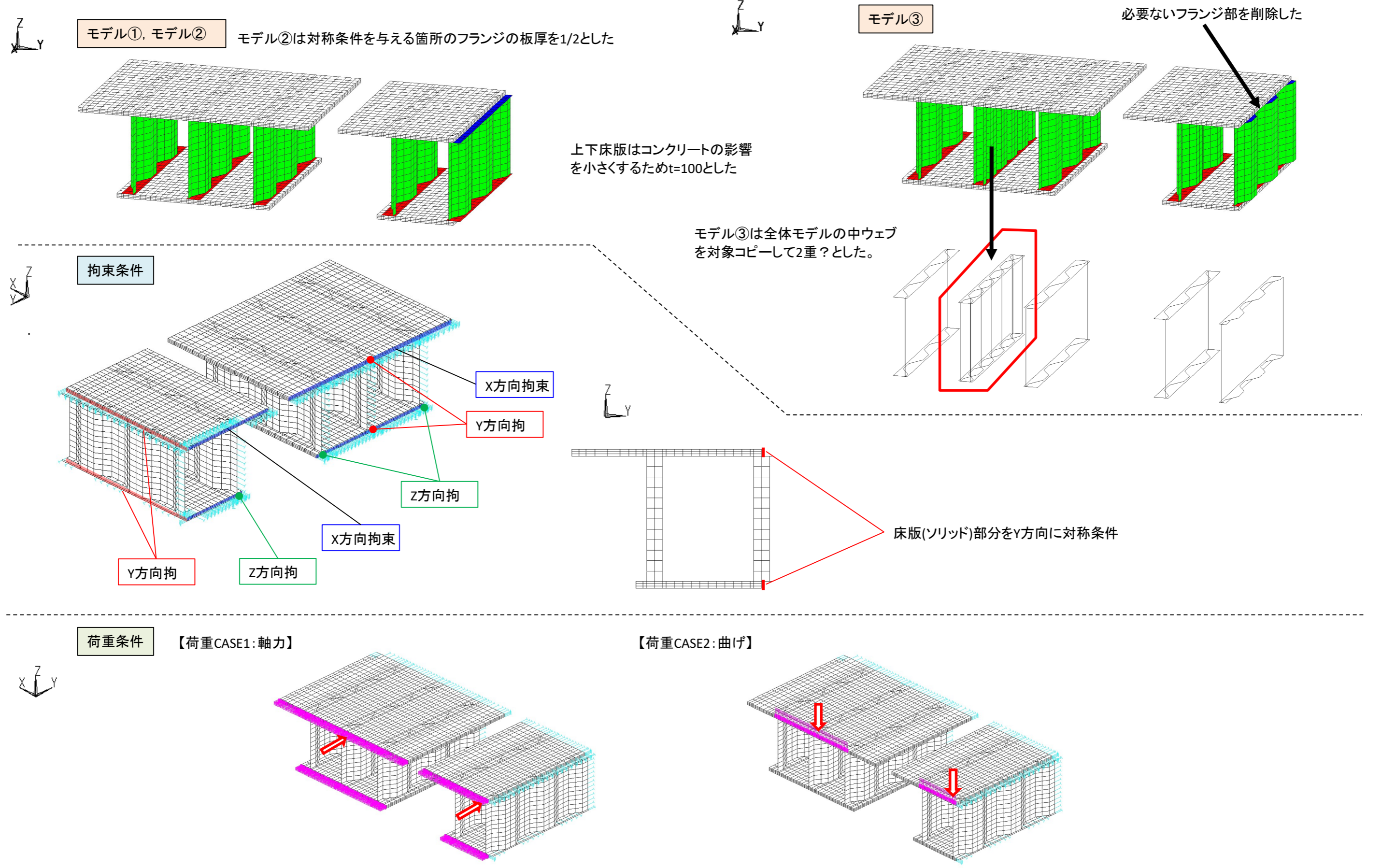


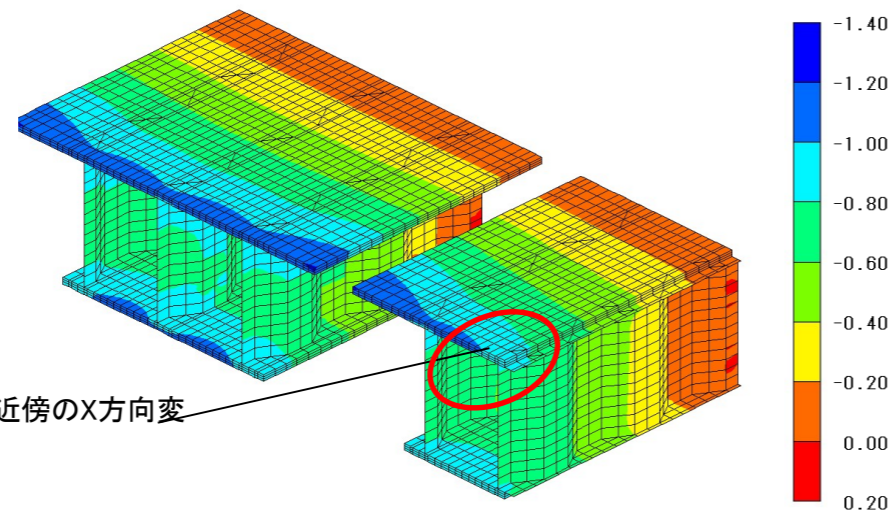
モデル・拘束条件・荷重条件



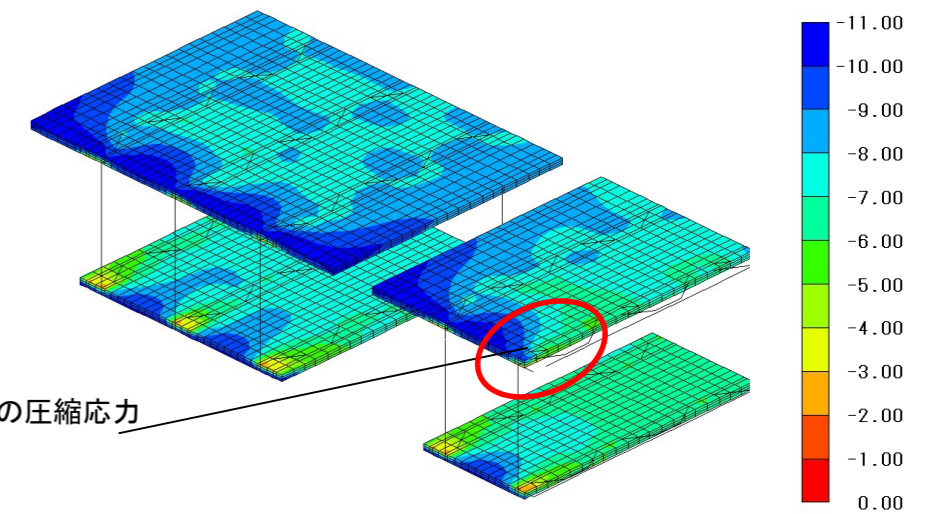
軸力確認

【X方向変位コンター】

【モデル①】



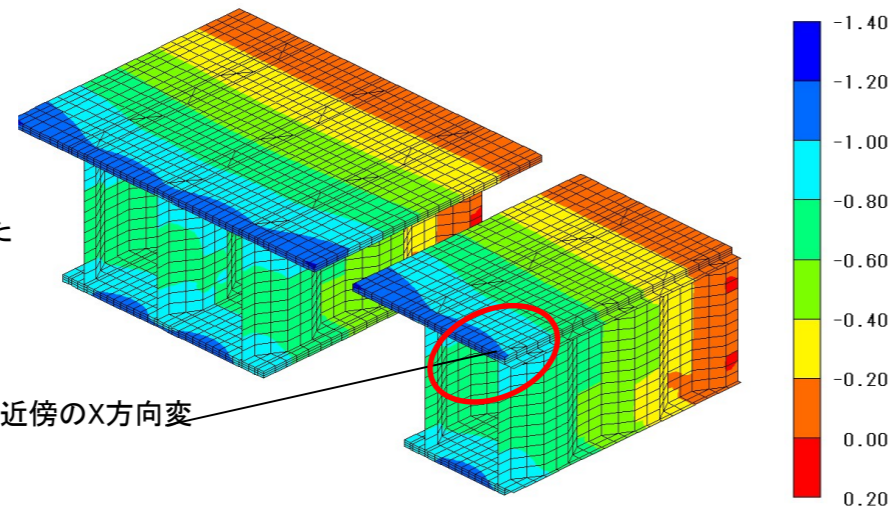
【 σ_x 応力コンター】



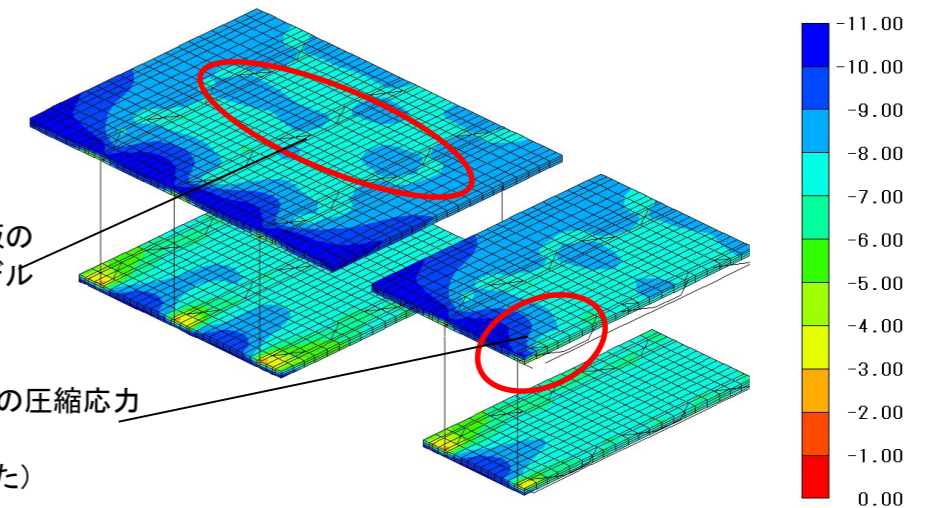
【モデル②】



対象部位のフランジ板厚を1/2とした



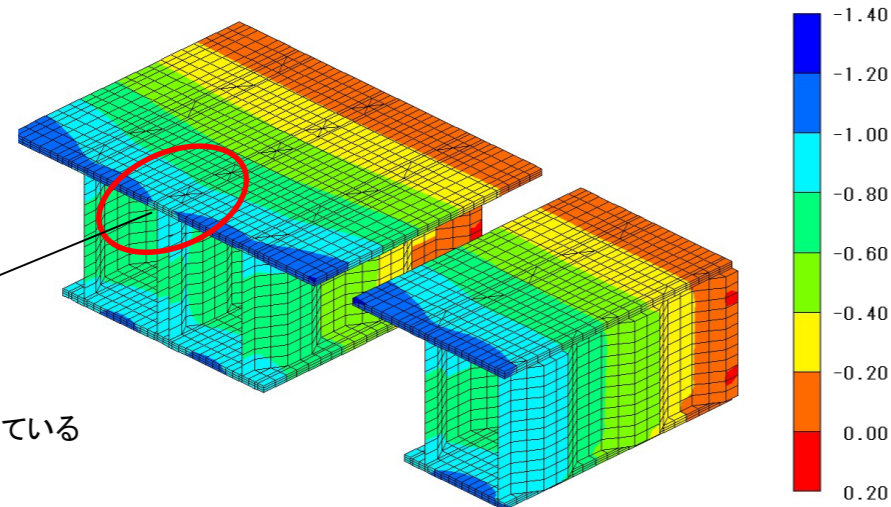
応力分布が対称でないで、床版の検討など詳細に行う際は対称モデルは無理がある



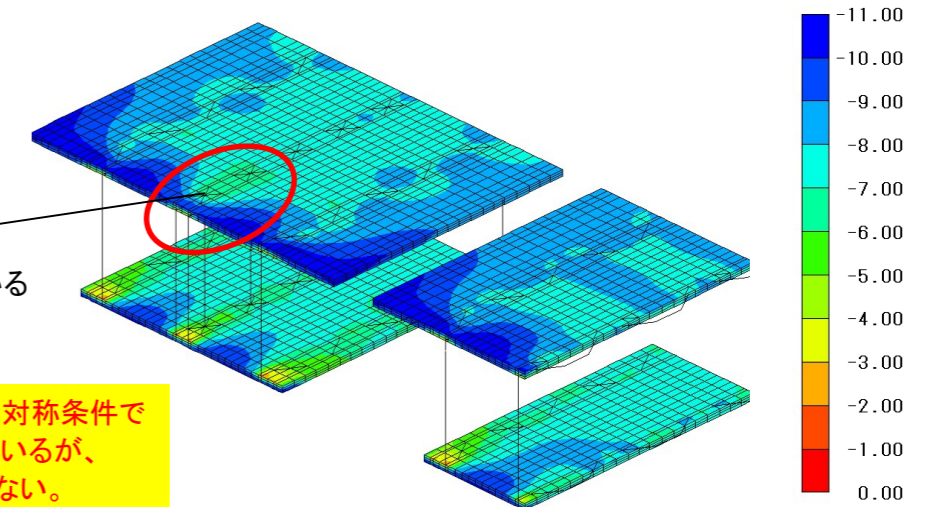
【モデル③】



全体モデルの中ウェブがクロスして2枚となっているため変位が小さくなっている



σ_x 応力も圧縮が入らなくなっている



【結論】軸力に対してはモデル②の対称条件で片側をある程度モデル化は出来ているが、左右の詳細な違いは再現しようがない。

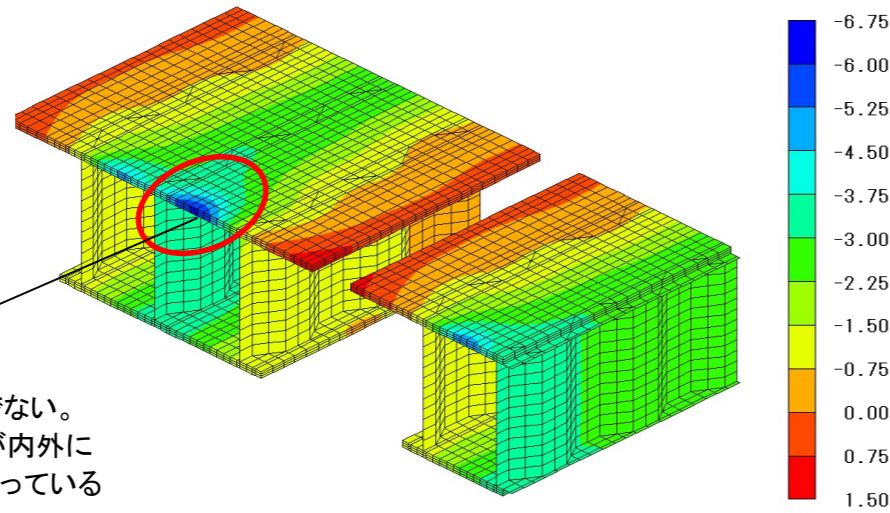
曲げ確認

【Z方向変位コンター】

【モデル①】



波形の波長の影響で左右対称でない。
荷重の載荷仕方で波形の波長が内外に
なっている影響で変位が大きくなっている

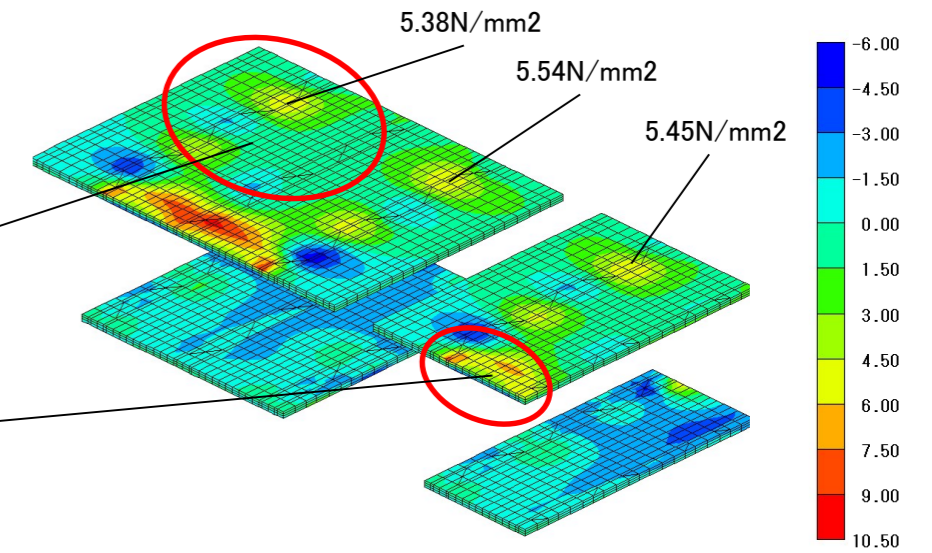


【 σ_x 応力コンター】



この辺りは影響が小さい

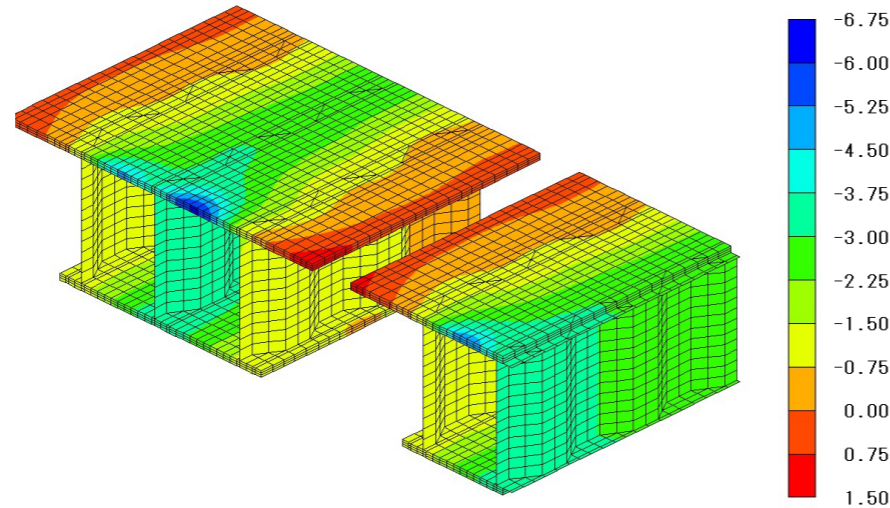
応力が小さくなっている



【モデル②】

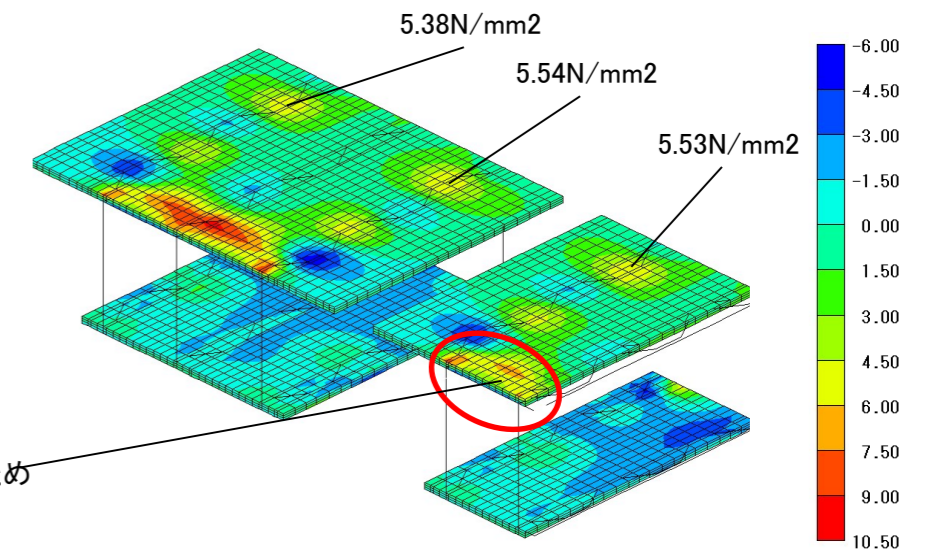


モデル①とほぼ同じような結果



モデル①とほぼ同じような結果

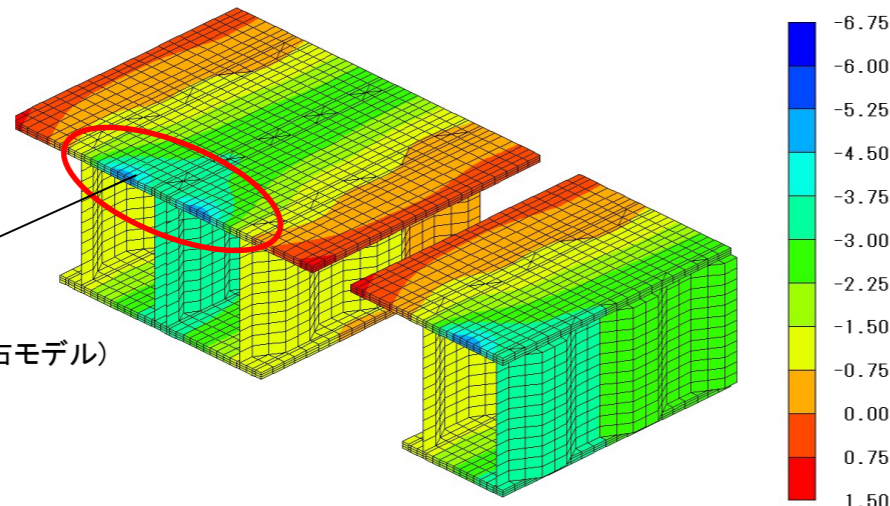
応力が小さくなっている
中ウェブの影響と思われるため
モデル③を検証



【モデル③】

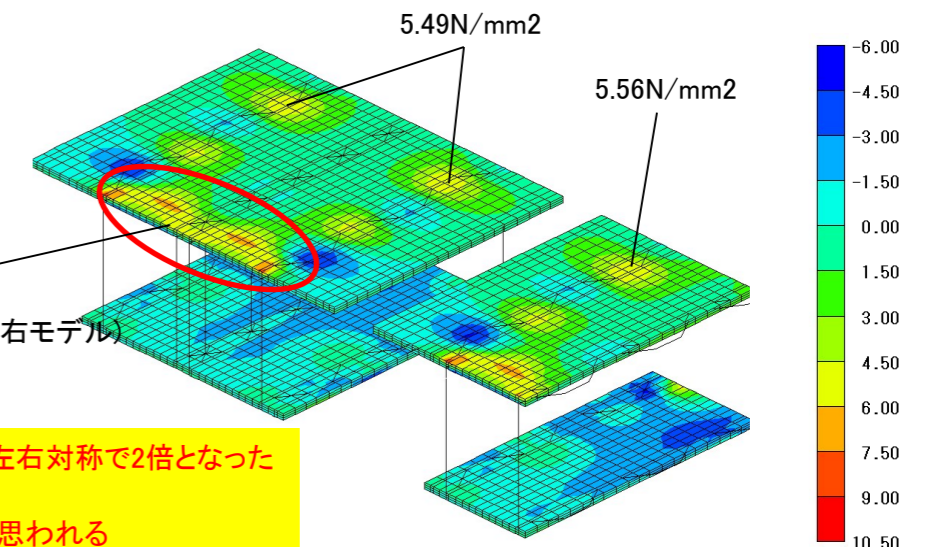


変位が左右対称になり、1/2モデル(右モデル)
と同じような結果となった



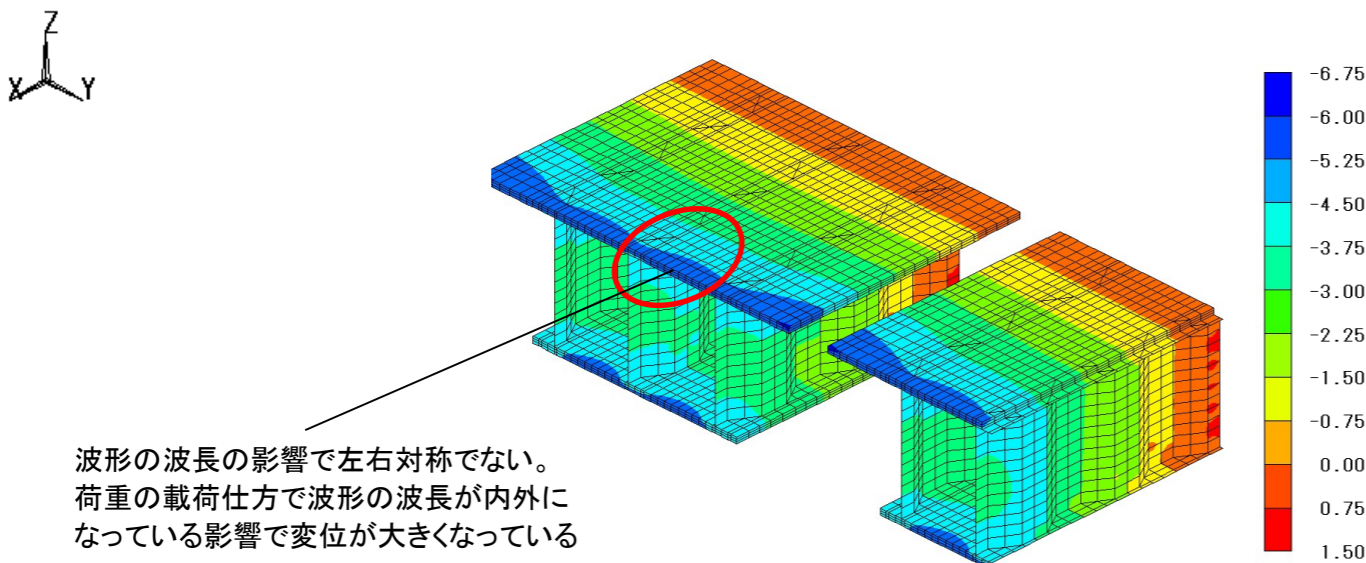
応力も左右対称になり、1/2モデル(右モデル)
と近い結果とはなった

【結論】1/2モデルでは中ウェブが左右対称で2倍となった
モデル化になっていると思われる。
若干の差異はフランジ等の影響と思われる



軸力確認

【Z方向変位コンター】



曲げ確認

【 σ_x 応力コンター】

